Stanford University Library
SEP
4
1903

Aus der Königl. Psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel.

# Über Psychosen bei Herzfehlern.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

**Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe.**

Der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Franz Schmitz,**

approb. Arzt aus Stetternich b./Jülich.

**Kiel 1902.**

Druck von H. Fiencke.

Aus der Königl. Psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel.

# Über
# Psychosen bei Herzfehlern.

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

**Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe.**

Der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Franz Schmitz,**

approb. Arzt aus Stetternich b./Jülich.

**Kiel 1902.**

Druck von H. Fiencke.

No. 24.

Rektoratsjahr 1902/1903.

Referent: Dr. **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Helferich,**
z. Z. Dekan.

Seinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153522_0204

Die Entstehungsgeschichte einer geistigen Erkrankung ist fast immer eine sehr verwickelte. Nur selten finden wir hier einfache Beziehungen zwischen greifbaren Ursachen und entsprechenden Wirkungen vor, fast immer sind wir in der Lage, mit einer ganzen Reihe von verschiedenen Möglichkeiten rechnen zu müssen, deren besondere Bedeutung im einzelnen Falle wir oft kaum annähernd abzuschätzen vermögen (Kräpelin).

Unter den ätiologischen Momenten, welche auf die Psyche einen schädigenden Einfluss ausüben, spielt auch die gestörte Funktion des Herzens eine grosse Rolle. Die bedeutende Wechselbeziehung, welche zwischen dem Herzen und der psychischen Sphäre überhaupt und dem Gemüte insbesondere stattfindet, ist, wie Friedreich sagt, schon ein hinreichender Beweis, in welcher wichtigen ätiologischen Beziehung die Störungen dieses Organs zum psychischen Erkranken stehen.

Nasse gebührt das Verdienst, über die psychische Bedeutung des Herzens zuerst tüchtige Forschungen angestellt zu haben. Er auch vertrat die Ansicht der alten Psychologen, dass das Herz der Sitz der Gefühle sei, noch bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts. Die Veranlassung zu dieser Anschauung gaben widerum die offenbaren Wechselbeziehungen zwischen Herz und Psyche, die aus der täglichen Erfahrung zur Genüge bekannt sind. So schlägt z. B. bei jeder psychischen Aufregung das Herz schneller, ebenso wie es durch Schreck gelähmt werden kann. Psychische Missstimmungen mancherlei Art, Schwermut, Melancholie, Neigung zu Selbstmord und dergleichen sind regelmässige Begleiter der Krankheiten des Herzens.

Da nun aber, wie bekannt, das Gehirn der Sitz aller psychischen Thätigkeiten ist, dasjenige Organ des menschlichen Körpers, welches am schnellsten und am schwersten Störungen des Stoffwechsels empfindet, so liegt es auf der Hand, dass dieses Organ mehr als jedes andere der steten und richtig zugemessenen Zufuhr arteriellen Blutes bedarf. Die Bedingungen für eine genügende Zufuhr ernährenden Blutes sind aber hauptsächlich an die Thätigkeit des Herzens geknüpft, und daher unterliegt es keinem Zweifel, dass Störungen des Herzens das psychische Gebiet schwer beeinträchtigen können. Fast unbegreiflich scheint es daher, wie Fischer sagt, dass bei der grossen Bedeutung der Blutcirculation, welche dieselbe nicht nur bezüglich der Ernährung der Gehirnelemente, sondern auch bezüglich derjenigen — ohne Zweifel — chemischen Vorgänge inne hat, welche die Gehirnfunktionen auslösen oder begleiten, oft schwere Erkrankungen des Herzens oder der Blutgefässe ablaufen, ohne dass dabei die Gehirnfunktionen in Mitleidenschaft gezogen würden, respektive das geistige Leben eine wesentliche Störung erführe. Der Grund dieser Erscheinung liegt in der eigentümlichen Bauart des Gehirns und seiner Gefässe, welche es ermöglichen, dass die Incompensationserscheinungen seitens des Herzens im chylopoetischen System des Gehirns leichter ausgeglichen werden. Wenn dieser Ausgleich nicht erfolgt, wenn in den Gehirngefässen Stauungen überhand nehmen, dann bleiben in Folge gestörter Circulation auch die Funktionen des Gehirns nicht intakt, es treten Psychosen auf, welche auf diese Weise mit dem Herzfehler in direktem ursächlichen Zusammenhange sind.

Die Herzaffektionen können jedoch auch indirekt zur Entwicklung von Psychosen beitragen. Sie können diejenigen Gefühlssensationen, „Organ Gefühle“, welche die ständigen Begleiter der Herzfehler sind, wie Herzklopfen, Beklemmung, Dyspnoe, Asthma etc. bei entsprechend disponierten Individuen hervorrufen und so den Anstoss zur Entwicklung einer Psychose geben. So wären die Fälle von Mickle zu erklären, der in 9 Fällen von Aneurysma Paranoia ent-

stehen sah in Form von hypochondrischen und Verfolgungswahnideen, deren Ursprung wahrscheinlich in dem unangenehmen Druckgefühl zu suchen ist, welches der Aneurysmasack auf den Thorax ausgeübt hat. Ebenso ist es leicht zu erklären, dass die Beklemmungsgefühle der Herzkranken auf reflektorischem Wege bei entsprechend disponierten Individuen die im Symptomenkomplex der Melancholie eine so bedeutende Rolle spielende Präcordialangst hervorbringen und so zur Entwicklung der Melancholie führen können. Fischer hält es auch für selbstverständlich, dass die Complication von Herzfehler und Psychose nur bei prädisponierten Individuen zu finden sein wird und zwar nicht häufiger, wie man es bei anderen somatischen Erkrankungen findet, welche auch mit ähnlichen oder verschiedenen Gefühlssensationen einhergehen und dadurch zur Entstehung von Psychosen führen können. Der Umstand, dass in diesen Fällen die Prädisposition eigentlich der wichtigere Moment ist, und dass die somatische Erkrankung respektive der Herzfehler nur als Gelegenheitsursache in Betracht kommt, macht es erklärlich, dass ein grosser Teil unserer psychiatrischen Schriftsteller den Herzfehlern bei der Entstehung von Psychosen keine besondere oder grössere Bedeutung beimisst. So stellt Emminghaus eigentliche Geisteskrankheiten als Folge von Herzfehlern in Abrede; die Veränderungen im psychischen Verhalten bei Herzkranken sind nach ihm ganz elementarer Art. Auch ältere Autoren sind ähnlicher Ansicht. So fand auch Leidesdorf ein solches Vorkommnis als eine Seltenheit. Unter 150 Geisteskranken fand er einen einzigen Herzkranken.

Im Gegensatze hierzu behaupten noch ältere Autoren und darunter hauptsächlich Marshal, dass die Hirnfunctionsstörungen stets mit krankhafter Beschaffenheit entweder des Herzens und der Gefässe überhaupt, oder der Hirngefässe insbesondere in Verbindung stehen. Das letztere macht das häufige Vorkommen von dementia senilis in Folge von sclerotischen oder syphilitischen Veränderungen an den Arterien leicht erklärlich. Dass Marshal aber be-

züglich des ersten Punktes Unrecht hat, bedarf wohl keiner weiteren Erläuterung.

Sehen wir in folgendem nun einmal zu, wie die neueren Anschauungen sind.

Insofern der Zusammenhang zwischen Psychosen und Herzkrankheiten durch allgemeine Anämie sich erkläre, glaubt Kirchhoff, dass dadurch das Zustandekommen von Psychosen vielfach überschätzt werde. Bei manchen Herzfehlern ist auch Blutüberfüllung des Hirns durch Stauung vorhanden; bei diesen zeigen sich vorzugsweise ängstliche Aufregungszustände, während bei allgemeiner Abschwächung des Kreislaufs und Anämie gedrückte Stimmungen vorherrschen. Reflektorische Wirkungen von Herzpalpitationen und Herzbeklemmungen gehen natürlich unlösbar mit in die Entwicklung solcher Krankheitsbilder ein. Alle Herzkranken sind reizbar, bei gleichzeitig geistigen Störungen äussert sich oft die eigentümliche Unruhe und Unstetigkeit triebartig in Gewaltthätigkeiten. Eigentümlicherweise machen Aortenklappenfehler gewöhnlich hiervon eine Ausnahme, gelegentlich führen aber doch auch hier starke Anstrengungen zu längerer Blutüberfüllung der Hirnrinde und zu Aufregungszuständen.

Ebenso ist Witkowsky der Ansicht, dass Herzleiden bei Geisteskranken — die Aortenklappenfehler ausgenommen — sich mit grosser Regelmässigkeit mit einer eigentümlichen Unruhe und mit Beklemmungsgefühlen paaren, deren Äusserungen häufig einen triebartigen, wie unwillkürlichen, stieren Charakter haben, und sich nicht selten zu excessiver Gewaltthätigkeit gegen sich selbst und andere steigern.

D'Astros nimmt an, dass intellektuelle Störungen bei Kranken mit Klappenfehlern nicht selten sind. Er unterscheidet zwei Arten von Psychosen bei Herzkranken. Bei solchen mit Aortenklappenfehlern findet man eine Schwäche der Intelligenz und eine Art von Hysterie, bei Personon mit Mitralfehlern eine Neigung zur Melancholie und zu Wutanfällen. Die ersteren sind mehr aufgeregt, phantastisch, von wechselndem Charakter; letztere sind schweigsam, mürrisch und verschlossen. Ausserdem kann

sowohl aktive, wie passive Melancholie in Folge von Herzfehlern häufig auftreten.

Mickle hat durch Untersuchungen an 165 Herzkranken gefunden, dass die Insuffizienz der Mitralis mit melancholischen Angstzuständen, entsprechenden Hallucinationen und mit Verfolgungswahnideen unbestimmten Charakters einhergeht, während man bei Stenose Verfolgungswahnideen in Begleitung von Hallucinationen, hie und da exaltierte religiöse Ideen beobachten kann. Nebenbei besteht grosse Gereiztheit, Unzufriedenheit und Neigung zum Querulieren. Wenn man beide Zustände, Insuffizienz und Stenose, mit einander vergleicht, so neigt die erstere mehr zur Melancholie, die letztere zu Verfolgungs- und Querulantenwahn und zu Beeinträchtigungsideen. Bei den Klappenfehlern der Aorta überwiegt bei Stenose der Verfolgungswahn, bei Insuffizienz vorwiegend Angst. Wo Klappenfehler der Mitralis und Aorta gleichzeitig vorliegen, beobachtet man schwere organische Erkrankungen des Gehirns. Hypertrophie und Dilatation haben melancholische Depression im Gefolge, verdrossenes Wesen; im Anfang hin und wieder Erregung, im späteren Verlauf Verfall der geistigen Thätigkeit.

Im Gegensatz zu D'Astros und Mickle kann Parant nicht finden, dass die psychischen Störungen bei Herzkranken typische Eigenschaften bieten und stützt sich auf die geringe Zahl von Fällen, in welchen die Psychose direkt Folge einer Herzkrankheit sei; ferner auf die Thatsache, dass solche Fälle nichts charakteristisches haben, schliesslich auf den Umstand, dass es schwer sei, die Beziehungen zwischen Herzkrankheit und Irresein klar zu beweisen, namentlich bezüglich des Grades der gesetzten Ernährungsstörungen im Gehirn und organischen oder funktionellen Störungen in demselben bei Herzkrankheiten. Parant ist mehr geneigt, der häufig vorangegangenen rheumatischen Erkrankung, welcher Herz- und Hirnaffektion folgt und deren Stoffwechselstörungen Einfluss zuzuschreiben.

Moravcsik meint, dass die Störungen im Blutkreislauf durch die unvollkommene Blutverteilung die Gehirnfunktionen beeinflussen. In Fällen von Endokarditis oder

Klappenfehler können embolische Zustände entstehen, welche zur Ausschaltung einzelner Hirnpartieen aus dem Blutkreislauf führen, Störungen des Bewusstseins, Lähmungen, epileptiforme Anfälle verursachen, und schliesslich den Anstoss zur Bildung dementischer Erscheinungen geben können.

Was die klinischen Formen der Psychosen aus Herzaffektionen betrifft, so scheinen nach Schüle die gesichertesten Fälle als Depressionszustände mit Angstzufällen, zum Teil als Tobsucht zu verlaufen. Er meint, dass durch Störung der Circulation und zwar teils durch die aktiven Hyperämien, teils durch chronisch anämische Zustände oder venöse Stauung, wenn uncompensierte Klappenfehler im Spiele sind, ein ungünstiger Einfluss auf das psychische Hirnleben ausgeübt werde.

Aus einigen Statistiken, welche verschiedene Autoren anstellten, wird man sich im ferneren ein Bild machen können von der Häufigkeit des Vorkommens und dem Zusammenhang zwischen Geistesstörungen bei Herzläsionen.

So entnehmen wir aus einer Statistik, welche Greenlees zusammenstellte, folgendes: Er fand in den Obduktionsberichten von 218 in Garland's Asyle Verstorbenen 32 mal Herzkrankheiten als Todesursache angegeben. Im Vergleich mit anderen Krankheiten nehmen sie die dritte Stelle ein. Von 672 innerhalb 5 Jahren Aufgenommenen hatten 86 = 12,94% erkennbaren Herzfehler, 294 oder fast 44% funktionelle Störungen (schwache, unregelmässige Herzaktion, abnorm trägen, intermittirenden Puls, Verschärfung oder Verdoppelung der Herztöne). Die funktionellen Störungen sind mehr der akuten Form des Irreseins eigen, die eigentlichen Fehler der chronischen. Bei 222 Obduktionen fand sich 30 mal eine Herzaffektion direkt als Todesursache, in 153 hochgradige Veränderung des Herzens und des Gefässsystems.

Ähnliche Resultate fand Burmann. Auch er will zunächst einmal mehr Herzkrankheiten bei Geisteskranken als bei Geistesgesunden konstatiert wissen. Er fand bei 500 Sektionen nur 20% gesunde Herzen, bei 14½% Hypertrophie, bei 30% Hypertrophie, fettige Degeneration und

andere Herzkrankheiten von geringerer Bedeutung, bei 36% Klappenerkrankungen. Unter den Psychosen, welche im Verlauf der Herzkrankheit wahrgenommen werden, muss man eine fast ausschliessliche Bedeutung der hypochondrischen Melancholie, sowie der Melancholie und anderen Zuständen, welche die Stimmung zu einer mürrischen machen, einräumen.

Nach Schüle kommen auf 17—18% der Geisteskranken organische Herzfehler vor, während Benda unter 850 Geisteskranken nur 70 Herzkranke, also 8,5% fand. Ähnlich so fand Fischer 9%. Am wenigsten und zwar 5,74% fand Reinhold in dem Krankenmaterial der Freiburger psychiatrischen Klinik. Er glaubt daher den Herzaffektionen nur eine geringe ätiologische Bedeutung beimessen zu dürfen.

Was nun im Allgemeinen die Entstehung einer Psychose aus einer Herzkrankheit anbelangt, so lässt sich vom Standpunkt der Erfahrung sagen, dass Herzkrankheiten nervös, hypochondrisch, egoistisch machen; bei schon Geisteskranken können sie das Krankheitsbild modificieren, häufiger durch Veranlassung zur Melancholie, seltener durch solche von Reizbarkeit, fast immer durch Beschleunigung des psychischen Verfalles.

Bignon betont in seinen Theses über die cerebralen Zufälle und besonders über die Psychosen bei chronischen Herzfehlern, dass diese plötzlich oder langsam entstehen könnten. In beiden Fällen verlaufen sie teils unter dem Bilde der Erregung, teils unter dem Bilde der Depression. Ihre Ursachen sind zweifacher Art. Die einen sind prädisponierend und wurzeln in dem früheren Zustande des Gehirns, die andern sind determinierend, beruhen auf dem Sitze der Herzkrankheit, die Abnahme der arteriellen Spannung, der Blutarmut, welche auf Anfälle von Arythmie folgt. Die Entstehung einer Psychose aus einem Herzfehler ist nach Du Saulle sehr verständlich, wenn man sich die mehr oder minder tiefen Störungen, die sie in der Circulation des Hirns bedingen, vergegenwärtigt. Diese Störungen sind verschieden je nach dem Sitze der Herz-

läsion und demnach werden mit der verschiedenen Localisation der letzteren auch die Formen der geistigen Alienation verschieden sein. Die Alteration an den Aortaklappen (bes. die Insufficienz) führen zu Hirnanämie, die an den Mitralklappen durch Erschwerung des Blutrückflusses zu passiver Hirncongestion. Beide aber haben später in ihrem Gefolge die Herzparese, d. i. die Asystolie; dieser folgen die schwersten Hirnsymptome, welche nicht mehr vom Sitz der Herzläsion beeinflusst werden. Diese Circulationsstörungen werden aber nur auf das Hirn zurückwirken bei einer gewissen Prädisposition, welche Folge eines Trauma oder einer chronischen Intoxikation (Alcoholismus) oder endlich hereditär sein kann. Bei Feststellung des Causalnexus zwischen Geistesstörung und Herzläsion ist eben die Möglichkeit einer reinen Coincidenz beider im Auge zu behalten um so mehr, als Herzaffektionen gern auf rheumatischer Basis entstehen, und Rheumatiker als Verwandte der Arthritiker zu nervösen und besonders Hirnkrankheiten überhaupt disponiert sind. Was zunächst die geistigen Störungen bei Erkrankungen der Aortaklappen anlangt, so beschränken sie sich oft nur auf die constanten Symptome der Hirnanämie: Schwindel, Augenflimmern, Ohrensausen. In anderen Fällen kommt es aber zu mehr oder weniger markierten Alterationen des Charakters und der intellektuellen Funktionen. Die ersten bestehen in übermässiger Reizbarkeit und Empfindlichkeit, schnellem und unmotiviertem Wechsel der Gemütsstimmung ganz ähnlich, wie bei Hysterie. Zuweilen gesellen sich dazu Störungen der Intelligenz, die entweder ganz leichte sind und in Verminderung der Fähigkeit, die Aufmerksamkeit längere Zeit auf etwas zu fixieren etc. bestehen, oder infolge hochgradigerer Anämie stärker sind und dann sich besonders in Gedächtnisschwäche kundgeben. Doch sind diese Symptome vorübergehend. In gewissem Sinne umgekehrt verhalten sich die Geisteskranken mit Mitralfehlern. Der Hauptzug der Alteration ist hier Traurigkeit, cerebrale Apathie, in höheren Graden Melancholie. Den Inhalt ihrer Delirien bilden unsinnige Pläne und Verfolgungsideen und treiben die Kranken zuweilen zu Gewaltakten, Mord und Selbstmordversuch. In Betreff der dritten Gruppe,

umfassend die functionellen Störungen bei Herzasystolie, so sind diese viel hochgradiger, als bei den beiden vorigen. Auch hier findet man Torpor, ängstliche Melancholie, aber dazu gesellen sich Hallucinationen und wirkliche Delirien. Die Hallucinationen treten häufiger Nachts als am Tage auf, und sind öfter Gesichts- als Gehörshallucinationen; letztere sind der Ausdruck eines schwereren Leidens. Oft sind diese Hallucinationen nur vorübergehend; aber bei stärkeren Graden und langer Dauer der Asystolie werden sie permanent und combinieren sich mit verschiedenen psychischen Störungen, bald aufgeregter, bald deprimierter Natur. Die Excitation trägt den Charakter der Manie oder mehr minder geordneter Wahnsinnsdelirien. Die Delirien können die melancholische Form annehmen. In anderen Fällen beobachtet man depressive Symptome. Plötzlich oder allmählich werden die Kranken stumpfsinnig, somnolent; Wille und Intelligenz sind in gleicher Weise geschwächt. Stellt sich die Compensation des Herzens her, so geht dieser Zustand des Torpor vorüber. Andernfalls wird das Coma immer tiefer und progressiv, oder schnell kommt es zum vollständigen Erlöschen der Hirnfunktionen.

Im Anschluss an diese einleitenden Bemerkungen sei es mir gestattet, drei Fälle von Psychosen bei Herzfehlern mitzuteilen, welche in der Tübinger psychiatrischen Klinik zur Beobachtung gelangten.

### I. Fall.

Christian G., Messerschmied, 24 Jahre alt. Die Aufnahme erfolgte am 24. 4. 95. Die Mutter des Pat. ist gesund, der Vater brustleidend, desgleichen ein Bruder des Pat. Bis zum 21. Jahre war Pat. gesund, bekam dann „Gliederweh", das an allen Gelenken herumgewandert sei und sich zuletzt auf die Brust geworfen habe. Er habe auch Herzbeutelwassersucht bekommen. Von dieser Zeit an leide er an Herzklopfen, seine Beine würden leicht müde, er könne nicht weit gehen. Auch schwellen ihm manchmal die Beine an. Der Atem gehe ihm sehr schwer.

Status: Knabenhaft aussehendes Individuum. Gesichtsfarbe blass, leicht cyanotisch, Gesicht etwas gedunsen. Keine Ödeme. Herzgegend stark vorgewölbt. Spitzenstoss im 6. I.-C.-R. 2 Fingerbreit ausserhalb der Mamillarlinie deutlich sichtbar und fühlbar. Im 4. und 5. I.-C.-R. ist eine systolische Einziehung zu bemerken. Absolute Herzdämpfung reicht nach rechts bis zum rechten Sternalrand, nach oben bis zum oberen Rand des 4. Rippenknorpels. An der Herzspitze ist ein lautes systolisches sowie auch diastolisches Geräusch zu hören, über der Aorta ebenfalls ein systolisches. 2. Pulmonalton bedeutend verstärkt. Leberdämpfung überragt um 2 Querfinger den Rippenbogen. Milzdämpfung nicht vergrössert. Puls 80, wenig voll, regelmässig. Urin ohne Zucker und Albumen. Pupillen mittelweit. Reflex auf Lichteinfall und auf Convergenz erhalten. Augenbewegungen frei. Zunge wird gerade herausgestreckt. Kniephänomen beiderseits schwach. Achillessehnenreflex ebenfalls abgeschwächt.

Diagnose: Insufficienz und Stenose der Mitralis. Stenose der Aorta.

In den ersten Tagen des Mai 1895 begann beim Pat. sich Schlaflosigkeit einzustellen. In der Nacht vom 1./2. Mai hatte er einen asthmatischen Anfall, bestehend in Gefühl von Beklemmung und Angst, er schrie auf, beruhigte sich aber nach Applikation eines Priessnitz-Umschlags.

4. 5. Es stellen sich beim Pat. Sinnestäuschungen ein; er sucht das Bett zu verlassen, sagt, er höre seinen Vater rufen, spricht davon, sein Leiden sei ein selbstverschuldetes. Dann äussert er die Befürchtung, aus dem Halse werde ihm etwas herausgeschnitten, obwohl er nicht halskrank sei. Wenn man draussen auf dem Hofe klopfe, so spürte er das ganz deutlich in seinem Halse und in seinem Bette würde alles lebendig. Dann sieht er zwei Messer auf dem Tische liegen, dann wieder Geld und einen Soldaten. Er wisse gar nicht, wie die Messer auf den Tisch gelangt seien, er habe doch sein eigenes Messer in der Tasche geborgen. In dieser verworrenen Weise redet Patient lange Zeit. Oft kommt er darauf zu sprechen, dass ein Mitpatient ihm das Geld oder

die Messer genommen, oder dass ein Kranker sich an seinem Bette zu schaffen gemacht habe u. s. f. Alle Äusserungen giebt er in ruhigem Tone von sich, macht zwischen jedem Satz eine längere Pause. Das laufende Jahr giebt er richtig an, den Monat weiss er nicht. Über Ort und Umgebung ist er orientiert. Im übrigen zeigt Pat. ein furchtbares Angstgefühl.

7. 5. Trotz 1,0 Trional schläft Pat. nicht, sitzt meistens aufgerichtet im Bett und zappelt ängstlich mit den Armen in der Luft herum.

8. 5. Pat. ist heute viel ängstlicher und verworrener als vorher, redet immer wieder von den vielen Messern, die er gesehen habe, sowie von dem verlorenen Gelde. Seine Situation den Messern und dem Gelde gegenüber ändert sich fortwährend. Einmal hat ihm ein anderer die Messer hin gelegt, ein andermal hat er selbst sie mitgebracht (Pat. ist Messerschmied), dann wieder sind sie plötzlich verschwunden. Im Laufe des Tages wird er etwas ruhiger und erzählt auf Befragen nach dem Beginn seiner Erkrankung, dass er durch ein Mädchen verführt worden sei und deshalb zum Doktor gemusst habe, der ihn nach Tübingen geschickt hätte. Nun sei in den letzten Tagen ihm stets ein „Messerwechsel" vorgekommen. Die Messer seien ihm halt im Kopf herumgegangen, es war, wie wenn er ein Messer im Kopfe hatte und einen Knäuel im Leibe.

11. 5. In seinem Verhalten ist Pat. jetzt stumpfer wie vorher, giebt nur langsam Antwort. Urin concentriert, Spez. Gew. 1022. Albumen 0.

Neuerdings glaubt er, er werde des Diebstahls verdächtigt, aber er habe es nicht gethan. Gesichts- und auch Gehörshallucinationen werden bei ihm häufiger. Sein Gedächtnis scheint sehr abgenommen zu haben, denn er kann nicht mehr sagen, wielange er in der Klinik liegt, welches Datum ist, und welches Jahr, er weiss überhaupt nicht, wo er sich befindet.

14. 5. Urin sehr concentriert. Wenig Albumen. Im Sediment Epithelcylinder. Pat. fühlt sich etwas wohler und

ist nicht mehr so ängstlich, auch ist er ruhiger und schläft nachts mehrere Stunden.

20. 5. Pat. zeigt fortwährend die Neigung, irgend welche Worte und Sätze, die er hört, sogleich auf sich zu beziehen und in diesem Sinne zu verarbeiten, als ob ihm ein Vorwurf oder eine Anschuldigung gemacht worden wäre. So, als der Oberpfleger einen andern nach dem Lineal fragte, antwortet Patient sogleich: »ich habe mit der Lina nichts zu thun gehabt, ich bin nicht geheiratet, ich weiss gar nicht, was ich schon wieder mit der Lina oder Emma gehabt haben soll. Pat. lässt sich nicht über sein Missverständnis aufklären, macht sich vielmehr Gedanken über die Lina, kommt wiederholt darauf zurück, er habe dieser nichts genommen und sei auch nicht geheiratet.

31. 5. In den letzten Tagen ist Pat. mehr apathisch, leicht somnolent, behauptet, man mache ihm Vorwürfe, dass er nicht arbeiten wolle.

20. 6. Pat. spricht kein Wort. Liegt fast regungslos im Bett, hat eine wachsartige Gesichtsfarbe. Auf Fragen nach seinem Befinden lispelt er nur »gut«.

12. 7. Das Angstgefühl nimmt wieder zu. Pat. musste wiederholt erbrechen. Puls schwach, von geringer Frequenz.

22. 9. Das Befinden hat sich in den letzten Wochen nicht geändert. Zu einer sprachlichen Äusserung ist er nicht zu bewegen.

26. 9. Leichtes Ödem. Puls unregelmässig, oft aussetzend, 38 i. d. Min. Atmung nicht dyspnoisch. Pat. ganz apathisch. Urin dunkelbraun, Spec. Gew. 1021. Spuren von Albumen.

30. 9. Ödem nimmt zu. Herzaktion sehr unregelmässig. Gesicht sieht gedunsen aus. Beim Pat. macht sich ein rapider Verfall der geistigen und körperlichen Kräfte bemerkbar.

7. 10. Atmung des Pat. ist sehr dyspnoisch. Puls inäqual, arythmisch. Urin reagiert sauer. Spec. Gew. 1012. Wenig Albumen.

9. 10. Exitus letalis.

Sektionsbefund:

Herz und Blutgefässe: Aus dem eröffneten linken Vorhof entleert sich reichliches geronnenes und flüssiges Blut. Bei dem Versuch, die Durchgängigkeit der Mitralis zu prüfen, gelingt es kaum, die Fingerkuppe in den stark erhärteten Klappenring einzuführen. Tricuspidalis ebenfalls verengert, nur für 2 Finger durchgängig. Der Klappenring fühlt sich gleichfalls derb an. Der rechte Ventrikel ist erweitert und hypertrophisch. Die Seminularklappen der Aorta sind rigide, verdickt, die Klappen teilweise verwachsen. Circumferenz der Aorta 6 cm. Die Mitralis ist in einen starren, von reichlichen Kalkmassen durchsetzten Ring verwandelt, der nur eine schmale schlitzförmige Öffnung übrig lässt; Sehnenfäden verdickt und verkürzt. Linker Vorhof mächtig erweitert. Im Herzohr des rechten Vorhofs finden sich fast adhaerierende, thrombotische Massen, die dasselbe grösstenteils ausfüllen. Die Musculatur des Herzens von guter Consistenz und ziemlich normaler, braunroter Farbe.

Lungen und Halsorgane: Linke Lunge ist im ganzen lufthaltig, blass, trocken. In den peripheren Teilen finden sich mehrere keilförmige Infarkte von dunkelschwarzroter Farbe von etwas über Wallnussgrösse. Rechte Lunge ist gleichfalls blass, von trockener Schnittfläche, überall lufthaltig, aber etwas derberer Consistenz. Die Drüsen sind allenthalben geschwellt.

Die übrigen Organe sind mit Ausnahme geringer cyanotischer Induration an Milz, Leber und Niere normal.

II. Fall.

Catharina R. 27 J., welche sich 4 Wochen in der med. Klinik befand, wurde aufgenommen am 9. Sept. 1896. Sie giebt geordnete Auskunft, berichtet, dass sie vor 8 Jahren zum erstenmale an Rheumatismus und im Anschluss daran an Herzleiden erkrankt sei. Nach der Genesung nahm sie, wie vorher, Stellung als Dienstmädchen an. Am 2. Sept. 93 heiratete sie. Am 16. Sept. I. Partus. 1/4 Jahr später erkrankte sie abermals an Gelenkrheumatismus, hatte Schwellungen hauptsächlich der Knie- und Ellenbogengelenke. Nach

6 wöchentlicher Behandlung nahm sie ihre Arbeit wieder auf. April 1896 II. Partus. Ende Juli desselben Jahres wieder Gelenkrheumatismus. Dabei seien die Schwellungen wesentlich stärker aufgetreten.

In den ersten Tagen nach der Aufnahme in der med. Klinik machte sich bei der Pat. eine auffallende psychische Verstimmung geltend, die sich zunächst in einem ärgerlich gereizten, zänkischen, widerspruchsvollen Wesen und Gebahren äusserte. Diese Änderung des psychischen Verhaltens erhielt nun bald einen ausgesprochenen krankhaften Charakter. Es traten Hallucinationen und Illusionen auf, die Kranke glaubte ihre Angehörigen anwesend, hörte dieselben vor der Thür oder hielt fremde Personen für Anverwandte. Auch Wahnideeen kamen zur Erscheinung; man suche sie zu vergiften, man spotte sie aus, sie hätte sich mit anderen Mannspersonen abgegeben, drohte ihr, andere Namen aufzuhängen. Dann werfe man ihr vor, sie wolle lauter feinen Rahm essen, gäbe ihr dann aus Bosheit gerade die Speisereste, z. B. Kaffeesatz. Wenn sie dem Arzte klagte, habe er ihr nicht geglaubt. Wenn sie etwas von Hause geschickt bekommen hätte, habe man es ihr weggenommen. Die Arznei, die sie bekommen, habe ihr nicht gut gethan, sie vermute Gift darunter; den Grund, warum man ihr Gift gebe, wisse sie nicht.

Status: Kleine, gracil gebaute Frau. Gesicht blass, an den Backen fleckig gerötet. Pupillen etwas unter mittlerer Weite. Reaction auf Lichteinfall und Convergenz vorhanden. Augenbewegungen frei. Zunge nicht belegt, ohne Bisse und Narben. An Gaumen und Zähnen nichts besonderes. Herz: Diffuse, flatternde Pulsation im 2. und 3. linken I. C. R. Etwas nach aussen vom Sternalrand schwächere Pulsation. Im 2. I. C. R. entsprechend der beschriebenen Pulsation palpatorisch deutliches Schwirren wahrnehmbar. Im 2. I. C. R. der Pulmonalklappenschluss wahrnehmbar; im 3. weniger deutlich. Spitzenstoss im 5. I. C. R. fast an der vorderen Axillarlinie noch fühlbar, daselbst ebenfalls systolisches Schwirren; kein deutliches pulsatorisches Frémissement. Herzgrenzen: oben; relative am oberen Rand

der 2., absolute am oberen Rand der 3. Rippe; rechts: fast bis zum rechten Sternalrand, links: vor der Axillarlinie den Spitzenstoss nicht deutlich überragend. An der Spitze sehr langgezogenes, musikalisches, systolisches Geräusch, welches ohne Pause in die Diastole übergeht. Über der Pulmonalis systolisches Geräusch, 2. Ton verstärkt, ein wenig klappend. Das Geräusch ist hier sehr rauh, doch kein deutliches pericarditisches Schaben. Tricuspidalis: Hier ist das systolische Geräusch schwach, 2. Ton rein. Aorta: Unreiner 1. Ton, 2. Ton ebenfalls verstärkt und accentuiert, doch nicht klappend. Am Halse sieht man Venenundulation. Puls 100, wenig kräftig, inäqual, zuweilen etwas irregulär.

Diagnose: Starke Mitralinsuffizienz und geringe Stenose.

Hautfarbe am Körper sehr blass und weiss. Arme sehr abgemagert. Abdomen durch Ascites sehr angeschwollen. Beide unteren Extremitäten vom Knie abwärts ödematös geschwollen, besonders die Füsse. Kniephänomen vorhanden. Urin enthält wenig Albumen, 0 Zucker.

10. 9. Pat. war sehr unruhig, wollte das ordinierte Coffein nicht nehmen, sagt auch, man plage sie. Im Laufe des Tages wird sie etwas benommen und redet in verworrener Weise über allerlei Ereignisse ihres Lebens.

11. 9. Pat. hat trotz 1,0 Trional wenig geschlafen, sagt heute, sie sei in der medic. Klinik auf 2 Namen eingeschrieben gewesen; jetzt wolle sie recht eingeschrieben werden, damit sie auch besucht werden könne. Am Nachmittage bekommt sie einen Ohnmachtsanfall, erholt sich aber wieder.

12. 9. Pat. ist morgens sehr unruhig, gegen Mittag tritt mehrstündiger Schlaf ein. Nahrungsaufnahme verweigert sie gänzlich. Nährklystier giebt sie wieder von sich.

14. 9. Pat. wird zusehends schwach, glaubt sich stets bedroht von ihrer Umgebung, sagt, man schlage sie, wolle sie vergiften etc.

15. 9. Exitus letalis.

Sektionsbefund.

Gehirn und Rückenmark bieten keine wesent-

lichen Abweichungen. Pia mater leicht ödematös durchtränkt. Gehirnsubstanz ist blass.

Herz und Blutgefässe. Beim Versuch, den Herzbeutel zu eröffnen, ergiebt sich, dass beide Blätter flächenhaft verwachsen sind. Mit Anwendung einiger Gewalt lassen sich die Verwachsungen lösen. Das Pericardium viscerale ist diffus verdickt und auf der Vorderseite des rechten Ventrikels die Verwachsungen und Herzblätter zum Teil ödematös durchtränkt, ebenso das epicardiale Fettgewebe. Im Vergleich mit der Faust des Individuums ist das Herz vergrössert, gleichmässig beide Herzabschnitte betreffend. In dem Pericard. sin., besonders auf der Hinterseite des linken Ventrikels, finden sich vereinzelte frische Blutungen. Tricuspidalis für 3 Finger durchgängig; am rechten Vorhof zusammenhängendes Speckhautgerinnsel. Mitralis für 2 Finger bequem durchgängig. Aortenklappen und Pulmonalklappen verhalten sich normal, dagegen sind die Schlusslinien der Mitralis erheblich verdickt, ebenfalls sind die Sehnenfäden verdickt und retrahiert. Auf den Schlusslinien finden sich einzelne frische Auflagerungen. Der linke Vorhof ist stark erweitert, das Herzfleisch ausserordentlich blass, von hellbraungelblicher Farbe.

Lungen. Beide Lungen sind von stärkerem Ödem durchtränkt. Die hinteren Abschnitte beider Unterlappen fühlen sich derb infiltriert an. Die Bronchien leicht gerötet und mit schaumigem Sekret erfüllt. Die übrigen Organe sind normal.

### III. Fall.

S., Johannes, 71 J., wurde, nachdem er vorher in der med. Klinik gelegen hatte, hier aufgenommen am 8. Sept. 1895. In seiner Familie sollen keine Geisteskrankheiten vorgekommen sein. Die Eltern des Pat. sind an Altersschwäche gestorben. Pat. ist seinem Beruf nach Weber und Bauer und soll stets fleissig und nüchtern gewesen sein. In seiner Jugend hatte er einmal Gelbsucht. Vor 14 Jahren einen monatelang dauernden Gelenkrheumatismus und vor 5 Jahren einen Schlaganfall mit rechtsseitiger Körperlähmung. Von

all diesen Krankheiten habe er sich gut erholt und sei geistig immer normal, doch von jeher etwas schwermütig gewesen. Im Juni dieses Jahres verkaufte Pat. seine Felder. Nach dem Verkauf wurde er sehr unruhig und ängstlich, meinte, er habe zu wenig dafür gelöst und müsse jetzt verhungern. Er macht sich Vorwürfe über seinen früheren Lebenswandel. Tags über sei er ruhig gewesen, dagegen sei Abends und Nachts grosse Aufregung aufgetreten. Er sah dann Geister und böse Menschen, schrie viel, stand aus dem Bette auf und lief im Zimmer herum, schlug gegen den vermeintlichen Geist. Der Zustand soll sich im Laufe der Wochen nicht verändert haben. Eine erhebliche geistige Schwäche ist nicht zu beobachten. Zu Bett gebracht, verhält sich Pat. anfangs ruhig, mustert ängstlich seine Umgebung. Die Sprache des Pat. erfolgt äusserst stockend, er setzt öfters in Wörtern und im Satz ab, holt dazwischen tief Atem. Dabei werden die auxiliären Respirations-Muskeln stark in Bewegung gesetzt. Alle seine Reden begleitet Pat. mit lebhaften Gesticulationen. Pat. ist ziemlich klein, von mässig kräftigem Körperbau und ziemlich herabgesetztem Ernährungszustand. Die Gesichtshaut, namentlich der Stirn, liegt stark in Falten. Pupillen sind gleich, ziemlich eng. Reflex auf Lichteinfall nicht besonders lebhaft. Reflex auf Convergenz vorhanden. Augen-Bewegungen frei. Die Zunge wird gerade herausgestreckt, zittert wenig, ist nicht belegt und zeigt keine Bisse und Narben. Kniephänomen und Achillessehnenreflex beiderseits vorhanden. Puls 78, regelmässig, sehr gespannt.

Lungen: Rechter Spitzenschall etwas kürzer, als der linke; die unteren Abschnitte geben beiderseits deutlichen Schachtelton. Daselbst leichtes Rasseln. Respiration sehr angestrengt.

Herz: Herzdämpfung nach rechts verbreitert. Spitzenstoss fingerbreit ausserhalb der Mamillarlinie nach links. An allen Klappen ist ein lautes, blasendes, systolisches und diastolisches Geräusch hörbar.

Pat. hat einen doppelten Leistenbruch, der reponierbar

ist. Temperatur 37°. Der Urin reagiert alkalisch. Spez. Gew. 1014. Albumen = 0 Zucker = 0.

21. 9. Pat. ist in sehr gedrückter Stimmung, seufzt und jammert viel darüber, dass er kein Geld mehr habe; das sei die Strafe für seine Sünden. Schlaf und Nahrungsaufnahme gut.

6. 10. Befinden etwas besser, klagt über Schmerzen auf der Brust.

16. 10. Fast regelmässig vormittags treten bei dem Pat. Angstanfälle auf, welche von verschiedener Dauer, bis zu 1 Stunde sind, und sich oft bis zu 20 mal am Tage widerholen. Der Eintritt eines solchen ist ein ziemlich plötzlicher, während sie nur allmählig zurückgehen. Patient sitzt ruhig im Bett, atmet ruhig, plötzlich stösst er kurze Rufe aus, die immer lauter werden und zuweilen zu tierartigen, bellenden Lauten ausarten. Die Atmung wird kurz und hastig, seine Mine gewinnt den Ausdruck höchster Angst. Er sieht nach einer bestimmten Richtung, stösst endlich einen langgedehnten Schrei aus und ruft: „da kommt er.“ Der Schwarze, der Böse will zu mir. Dann wendet er sich zurück, will sich wie zum Schutze zudecken, schreit immer wieder von Neuem. Nach wenigen Minuten wird die Angst gelinder, die Rufe weniger schreckhaft. Pat. richtet sich dann auf, erzählt, dass er den Bösen gesehen habe, der eine Gabel in der Hand hatte und ihn zerreissen wollte. Er bittet dann, man möge ihn doch in der Klinik behalten, denn zu Hause habe er niemanden, der sich seiner annehme. Eine geraume Zeit später äussert Pat., er sei ängstlich gewesen, weil einer erzählt habe vom Teufel, der vorbeiging, gesehen habe er ihn aber nicht.

21. 10. Pat. spricht täglich seine Missbilligung aus, über die Ausdrücke, die er gebrauche, was er thue und spreche, sei lauter Sünde. Es sei doch nicht schön, wenn er sage „Gott soll verrecken“. Wenn er an andere Sachen denken wolle, fahre es ihm von unten auf die Zunge, dass er doch wieder Schlechtes sagen müsse. Dabei macht Pat. mit den Armen eine Bewegung, als wenn er etwas aus dem Unterleib herausschütteln wolle. Heute Morgen habe

er eine ganze Zeit wie ein Tier knurren müssen. Wenn ich etwas denke, so kann es gerade kommen „Gott sei verreckt“ und ich habe schon alles angefangen, immer wieder fährt mir so etwas heraus. Wenn ich wieder an etwas herumthue, so kommt mir dies wieder. Jetzt z. B. habe ich an etwas anderes gedacht, da kommt es mir schon wieder „ihr Lumpen, der Dickkopf“ u. s. f., lauter Sachen, die mir nicht gefallen. Pat. betont auf Befragen ausdrücklich, dass dies nur Gedanken sind, nicht Stimmen, welche er höre. Daheim habe er solche Gedanken nicht gehabt, sondern erst in der med. Klinik. In seinen Reden unterbricht sich Pat. oft durch das Ausstossen von stöhnenden, knurrenden Lauten, wobei er krampfhaft den Mund verzieht.

20. 11. Der Zustand des Pat. ist in den letzten Wochen unverändert geblieben. Angstanfälle kehrten fast täglich wieder. Dazu macht er sich selbst die grössten Vorwürfe. Sein Schlaf ist gut, bei Tage plagen ihn die „wüsten“ Gedanken. Wie er angiebt, wehrt er sich dagegen, dieselben in sich aufkommen zu lassen und sie auszusprechen; beisst öfter in seine Decke, damit sie nicht über seinen Mund kommen, oder er hält sich krampfhaft den Mund zu, aber alles vergeblich.

4. 12. In letzter Zeit klagt Pat. tagtäglich, es werde wohl das letzte Mal sein, dass er hier den Tag verbrächte, er müsse fort.

27. 12. Die Beschwerden, die Pat. durch seinen Herzfehler hat, werden anscheinend bedeutender. Häufig deutet er in die Herzgegend und sagt, er wisse nicht, was da los sei, es lasse ihm hier keine Ruhe. Im ganzen ist Pat. etwas ruhiger geworden. Tags über steht er häufiger auf; Nahrungsaufnahme und Schlaf gut.

26. 1. 96 Pat. ist in letzter Zeit wieder viel ängstlicher. Neben den alten Vorstellungen klagt er jetzt hauptsächlich darüber, er müsse die ganze Klinik, Ärzte und Kranke, kurz alles bezahlen.

16. 2. Pat. scheint geistig und körperlich sehr zu verfallen.

4. 3. Pat. weigert sich seit einigen Tagen, das Essen zu sich zu nehmen, er könne es nicht mehr bezahlen, die Leute müssten seinetwegen verhungern.

19. 3. Pat. wird gefüttert. Flüssige Nahrung erhält er schluckweise. Bei jedem Schluck betont er, er könne es nicht bezahlen; Millionen und Milliarden reichten nicht aus für seine Schulden. Oft steigt er aus dem Bett, erklärt, arbeiten zu wollen, um seine Schulden zu bezahlen.

8. 4. Durch das häufige Aufstehen hat Pat. sich am linken Unterschenkel eine leichte Verletzung zugezogen, welche sich entzündet und verbunden werden muss. Temperatur 38°. Pat. ist letzthin sehr teilnahmlos und apathisch geworden, nur zuweilen murmelt er etwas vor sich hin.

9. 4. Das Fieber ist gestiegen und eine Schwellung des Unterschenkels aufgetreten. Im Verlauf der Lymphgefässe deutliche Rötung. Es scheint sich eine Phlegmone zu bilden. Pat. verfällt immer mehr und mehr. Der Urin enthält Spuren von Eiweiss.

13. 4. Pat. zeigt deutlich die facies hippocratica. Puls frequent und fadenförmig. Im Urin Albumen und Zucker. Atemzüge schnell und röchelnd.

14. 4. Exitus letalis.

## Sectionsbefund.

Die untere äussere Hälfte des linken Unterschenkels, die obere Hälfte des Fussrückens wird eingenommen von einer zusammenhängenden subcutanen, auch nach hinten sich in die Nähe der Kniekehle erstreckende Eiterung. In derselben Ausdehnung, am zahlreichsten auf dem Fussrücken, finden sich zum Teil confluierende schwärzlich-blasse Verfärbungen der Haut, in denen unterhalb des äusseren Knöchels zwei je markstückgrosse, von Epidermis entblösste, mit Eiter bedeckte Stellen sich finden; weiter oben in der Mitte der vorderen Tibiakante findet sich eine markstückgrosse, eiterdurchtränkte Stelle, wo die Epidermis nur oberflächlich abgeschält ist. In den Arterien und Venen finden sich beim Aufschneiden derselben wenigstens in den grösseren Ästen keine Thromben und Embolien, ebensowenig in der Poplitea

und Femoralis. Auch ist eine erhebliche Verengerung des Lumens oder eine erhebliche Verdickung der Wandungen in den erwähnten Gefässen nicht zu konstatieren.

Gehirn und Rückenmark. Die Dura ist mit dem Schädeldach besonders über dem Stirnhirn verwachsen. Die Arterien des Hirns zeigen keine arteriosklerotischen Veränderungen.

Herz und Blutgefässe. Das Herz ist erheblich vergrössert. Die Vergrösserung betrifft ausschliesslich den linken Ventrikel. Der Sulcus anterior ist nach rechts verschoben. Der linke Ventrikel hat eine auffallend walzenförmige Gestalt. Beim Eingiessen von Wasser ergiebt sich eine nicht sehr hochgradige Insufficienz derselben. Während der rechte Ventrikel von normaler Grösse und Form ist, ist der linke Ventrikel stark hypertrophisch, die Wandung über 2 cm dick. Die Aortenklappen sind an ihren Berührungsflächen, die in einen derben, durch und durch verkalkten Ring verwandelt sind, verwachsen, bis auf eine für einen starken Bleistift durchgängige Öffnung. Die Klappen selbst sind stark nach unten ausgebuchtet, die Coronararterien weit, doch ohne wesentliche arteriosclerotische Einlagerungen. Ebenso ist die Intima der Aorta glatt, ohne Einlagerungen. Die Musculatur des linken Ventrikels ist blass, hellbräunlich.

Lungen und Halsorgane. Die Lungen sind gross, emphysematös gebläht, die Bronchien rigide erweitert und gerötet und mit reichlichem schleimig-eitrigem Sekret bedeckt. Von der Schnittfläche lässt sich reichliches schaumiges Ödem auspressen. Vielfach finden sich kleinere, aber auch mehr confluierende, luftleere Herde, von graugelblichem Aussehen. Diese Herde sind äusserst brüchig, und zeigen leichte Körnung der Oberfläche und bei Druck gelingt es, eitrigen Inhalt aus ihrer Schnittfläche auszupressen. In beiden Lungenspitzen alte Kalkherde. Die mehr confluierenden, pneumonischen Herde finden sich besonders im rechten Mittellappen, wo auch die Pleura mit spärlichen Fibrinauflagerungen bedeckt ist.

Die übrigen Organe zeigen keine wesentlichen Abweichungen von der Norm.

Wenn wir nun diese drei angeführten Fälle mit den obigen Betrachtungen vergleichen, so finden wir auf den ersten Blick, dass sie bezüglich der Entstehung und besonders der Art der Psychosen bei den entsprechenden Herzfehlern, keine Abweichungen von der Meinung der Autoren bieten. Im ersten Falle ist der Herzfehler ein sehr complicierter: Stenose der Aorta und Mitralis, geringe Stenose auch der Tricuspidalis. Dementsprechend zeigt sich die Psychose, wie wir sehen, solange die Kompensation erhalten ist, zuerst in Aufregungszuständen; dieser folgen Sinnestäuschungen der verschiedensten Art, die zugleich — und das scheint mir in allen Fällen von grösster Bedeutung zu sein — mit lebhaftem Angstgefühl einhergehen. Beachtenswert ist auch das anfallsweise Auftreten hallucinatorischer Verwirrtheit, oder vielmehr die zeitweise auftretende Steigerung der Symptome zu Delirien, der wieder kürzere oder längere Perioden relativer Klarheit folgt. Das Auftreten solcher Hallucinationen ist aber, wie wir sahen, der Ausdruck eines schwereren Leidens, sodass wir daraus ohne Zweifel den Rückschluss ziehen dürfen, dass nunmehr das Herz seine Arbeit nicht mehr zu leisten vermag, dass die Kompensationsstörung eingetreten ist. Das äussere Verhalten wechselt je nach diesen Zuständen. In den Zeiten ängstlicher Erregung machen sich auch von seiten des Herzens die Erscheinungen in stürmischer Weise geltend.

Der Hauptzug der Alteration im zweiten Falle ist Gereiztheit und Aufregung, später melancholische Angstzustände, welche wieder bei Compensationsstörungen von Hallucinationen verbunden mit Verfolgungswahnideeen gefolgt sind. Alles Affektionen, die, wie oben auseinandergesetzt, sich am ehesten im Verlaufe eines Mitralfehlers entwickeln, den wir dann auch in ausgesprochenster Weise vorfinden.

Am meisten Interesse dürfte wohl der dritte Fall bieten. Entsprechend dem Herzfehler: Insufficienz nnd Stenose der Aorta besteht die Psychose hier vor allem in Angstzuständen, die mit Hallucinationen einhergehen. Besonders beachtens- ist beim Pat. die zwingende Gewalt, die „traurigen“ und „wüsten“ Gedanken aussprechen zu müssen. In der That

geschieht dies nicht, aber man sieht ihm die Angst an, die Mühe und Not, welche ihn der Fähigkeit beraubt, sich zurückzuhalten. Nicht plötzlich, wie er meint, treten die Gedanken an ihn heran, sondern es geht denselben ein Angstzustand voraus, auf dessen Höhe dann die quälenden Vorstellungen auf ihn eindrängen. Auf der Höhe des Anfalles kommt er dann zu Sinnestäuschungen, ob er auch sonst unter dem Eindruck solcher steht, ist zweifelhaft. Jedenfalls treten ihm die Vorstellungen sehr lebendig vor die Augen; wirken so sehr auf ihn, dass sie förmlich plastische Gestalt gewinnen. Seine Phantasie ist da auf das äusserste gesteigert. Die zwingende Gewalt der Vorstellungen, dass er sich ihrer nicht wehren kann, kommt erst auf der Höhe der Angstanfälle. Hierin liegt auch ein eigentlicher Unterschied von typischen Zwangsvorstellungen. Die Anfälle stellen sich meist morgens ein, gegen Abend wird die Stimmung ruhiger, freier. Es ist dies ein Phänomen, das man auch sonst bei melancholischer Depression häufig beobachten kann, die Intensität in den Morgenstunden am stärksten, im Verlaufe des Tages, namentlich am Abend Beruhigung. Ja, Reconvalescenten der Melancholie kann man oft am Abend völlig frei finden, wie sie mit Einsicht und Objectivität über ihren Krankheitszustand als einem überwundenen sprechen und am nächsten Morgen machen sie doch wieder Stunden der traurigsten Vorstellungen durch.

Die eigentliche Grundlage des Leidens liegt, wie wir in der Einleitung zur Genüge gesehen, in allen Fällen in den allgemeinen Veränderungen des Gefässsystems, der Blutbeschaffenheit und den Circulationsstörungen. Wie man im letzten Falle deutlich sieht, können auch äussere Verhältnisse, das Verlassen der gewohnten Thätigkeit (in diesem Falle Verkauf der Güter) den Anstoss zum Ausbruch von melancholieähnlichen Zuständen abgeben.

* *

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Siemerling für die freundliche Überlassung der Arbeit, sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

## Litteratur.

1. Kräpelin, Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig 1896.
2. Friedreich, Diagnostik der psych. Krankheiten. Würzburg 1832.
3. Benda, Über den Zusammenhang von Herz- und Geisteskrankheiten. Inaug.-Dissert., Berlin 1881.
4. Virchow-Hirsch, Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten Medizin, Jahrgang 1880, 1881, 1883, 1885, 1886, 1889, 1894.
5. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 54. J. Fischer, Über Psychosen bei Herzfehlern.

## Lebenslauf.

Verfasser, Franz Schmitz, wurde zu Stetternich bei Jülich am 10. I. 1875 als Sohn des Landwirts Wilhelm Schmitz geboren und in der katholischen Religion erzogen. Bis zum Jahre 1885 besuchte er die Elementarschulen zu Stetternich und Jülich, sodann das Progymnasium zu Jülich und das Gymnasium zu Coesfeld i. W., welches er Ostern 1897 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Auf den Universitäten Würzburg, Berlin und Kiel widmete er sich dem Studium der Medizin. Vom 1. Oktober 1897 bis 1. April 1898 genügte er seiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim 9. bayr. Inf.-Reg. zu Würzburg.

1899 bestand er an der Universität Kiel das Tentamen physicum; ebendaselbst 1902 die ärztliche Staatsprüfung und das examen rigorosum.